

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Device-to-device communication in networks with small cells
Jméno autora:	Evgenia Sokolova
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra elektromagnetického pole
Vedoucí práce:	doc. Ing. Zdeněk Bečvář, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra telekomunikační techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
-	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Hlavní cíle práce byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka chodila na konzultace pravidelně a připravená. V druhém semestru se, ale práce začala zpožďovat a odevzdaná práce nebyla dotažena po odborné i formální stránce.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci se objevuje několik zásadnějších nepřesností jako např. SINR není Signal Noise Ratio nebo nesprávný formální zápis výpočtu SINR v rovnici (2.4). To však přičítám nedostatku času na finální zpracování práce, jelikož během konzultací studentka problematice rozuměla.	
V práci je i několik nejednoznačností, např. na str. 14 je v jedné části stránky je uvedeno, že S _{CeNB} je reprezentována H _{eNB} , R _N nebo R _{RRH} a o pár řádků níže je S _{CeNB} dělena na femto/pico/micro buňky; na str. 7 se jednou mluví o outband D2D jako o komunikaci v např. bezlicenčním pásmu, níže pak jako pouze o komunikaci v bezlicenčním pásmu.	
Z úvodu ani z popisu D2D (kapitola 2.4) nevyplývá motivace pro zbytek práce.	
Z hlediska věrohodnosti výsledků by bylo lepší provést více simulací s náhodným rozložením uživatelů a základnových stanic (pouze 1000 s s jedním rozmístěním všech stanic nemusí dávat průkazné výsledky vzhledem k náhodnosti modelů).	
Výsledky v grafech nejsou dostatečně diskutovány, zdůvodněny a vztaženy k předpokladům (např. proč dochází k saturaci v grafu Fig. 16?; čím se liší průběhy "mix UE" a "D2D UE" v grafu Fig. 15, apod.)	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vykytuje množství formálních nedostatků (chybějící čísla stránek v obsahu, zarovnání seznamů, různá velikost fontu, nízká kvalita některých obrázků, nekonzistentnost zkratk, opakující se vysvětlení stejného problému dvakrát na stejné stránce, apod.). V práci je také velké množství gramatických chyb. V práci zůstaly i chyby, které jsem přímo sám opravoval. I přes tyto nedostatky však není složité textu porozumět.	
Práce je psána v anglickém jazyce, což považuji za velmi pozitivní.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Vyhledání a výběr vhodných zdrojů ze strany studentky byly na výborné úrovni. Počet referencí je na bakalářskou práci velmi vysoký (49 zdrojů, vše v anglickém jazyce).

V práci samotné je však z hlediska práce s referencemi množství nedostatků (např. u některých referencí chybí konkrétní zdroj, je uvedeno pouze IEEE, ale už ne konkrétní časopis nebo konference; chybí reference u evidentně převzatého Fig. 2., reference v Tab. 4 [26c] neexistuje, apod.)

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

-

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce byla dodělávána na poslední chvíli a studentka nestihla zapracovat velké množství připomínek a námětů. Kompletní práci jsem neměl možnost vidět před odevzdáním. V práci zůstalo poměrně velké množství jak formálních, tak i odborných nedostatků. Studentka však během konzultací prokázala, že po odborné stránce je v problematice zorientována. Pozitivně hodnotím fakt, že práce obsahuje některé nové zajímavé poznatky a že je práce psána v angličtině.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 9.6.2015

Podpis: